

# Veritas Access 7.2.1 版本说明

**Linux**

**7.2.1**

**VERITAS™**

# Veritas Access 版本说明

上次更新日期： 2017-05-08

文档版本： 7.2.1 Rev 1

## 法律声明

Copyright © 2017 Veritas Technologies LLC. 2017 年 Veritas technologies LLC 版权所有。  
All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas、Veritas 徽标、Veritas InfoScale 和 NetBackup 是 Veritas Technologies LLC 或其附属机构在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

此产品可能包含 Veritas 必须保证归属于第三方的第三方软件（“第三程序”）。部分第三程序是以开源或免费软件许可方式获得的。本软件随附的许可证协议并未改变这些开源或免费软件许可所规定的任何权利或义务。请参考此 Veritas 产品随附的或位于以下地址的第三方法律声明：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

本文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的授权许可协议进行分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其特许人（如果存在）事先书面授权，不得以任何方式任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适销性、针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。VERITAS TECHNOLOGIES LLC 不对任何与提供、执行或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

根据 FAR 12.212 定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，受 FAR Section 52.227-19 “Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 227.7202 “Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件和商业计算机软件文档）中的适用规定以及所有后续法规中规定的权利的制约，无论 Veritas 以本地服务还是托管服务提供都是如此。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、复制发行、执行、显示或披露。

Veritas Technologies LLC  
500 E Middlefield Road  
Mountain View, CA 94043

<http://www.veritas.com>

## 技术支持

技术支持具有全球性支持中心。所有支持服务都将根据您的支持协议和当时有效的企业技术支持策略来提供。有关我们的支持服务以及如何联系技术支持的信息，请访问我们的网站：

<https://www.veritas.com/support>

从以下 URL 您可以管理 Veritas 帐户信息：

<https://my.veritas.com>

如果您对现有支持协议有疑问，请通过以下方式联系您所在地区的支持协议管理部门：

全球（除日本外）

[CustomerCare@veritas.com](mailto:CustomerCare@veritas.com)

日本

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto:CustomerCare_Japan@veritas.com)

## 文档

请确保您具有文档的最新版本。每个文档的第 2 页显示了上次更新日期。每个指南的第 2 页提供了文档版本信息。可在 Veritas 网站上找到最新的文档：

<https://sort.veritas.com/documents>

## 文档反馈

您的反馈对我们很重要。请对我们的文档提出改进意见、报告错误或遗漏。请提供所报告文本内容的文档标题、文档版本以及章节标题。请将反馈发送到：

[doc.feedback@veritas.com](mailto:doc.feedback@veritas.com)

您也可以在 Veritas 社区网站上查看文档信息或提出问题：

<http://www.veritas.com/community/>

## Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一个网站，提供的信息和工具可自动处理和简化某些耗时的管理任务。SORT 会帮助您准备安装和升级、识别您数据中心的的风险并提高操作效率，具体视您的产品而定。要了解 SORT 为您的产品提供了哪些服务和工具，请参见产品资料：

[https://sort.veritas.com/data/support/SORT\\_Data\\_Sheet.pdf](https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf)

# 目录

<b>第 1 章</b>	<b>Veritas Access 概述</b> .....	6
	关于此版本 .....	6
	重要版本信息 .....	6
	此版本中的变更内容 .....	7
	支持滚动升级 .....	7
	安装程序改进 .....	7
	支持 RHEL 6.8、OL 6.6、OL 6.7 和 OL 6.8 操作系统 .....	7
	Veritas Access 授权许可 .....	7
	横向扩展文件系统更新 .....	7
	支持 AWS 云存储分层 .....	8
	OpenStack Cinder 驱动程序更新 .....	8
	objectaccess 命令的更改 .....	8
	S3 的改进 .....	9
	协议改进 .....	9
	Enterprise Vault 认证 .....	9
	虚拟机环境中的 Veritas Access .....	9
	对 GUI 的更改 .....	10
	文档集的更改 .....	10
	Veritas Access 即 iSCSI 目标 .....	10
<b>第 2 章</b>	<b>已解决的问题</b> .....	12
	自上一版本以来解决的问题 .....	12
<b>第 3 章</b>	<b>软件限制</b> .....	13
	灵活存储共享的相关限制 .....	13
	如果群集具有 DAS 磁盘，则安装时必须将该群集名称限制为 10 个字符 .....	13
	与安装和升级相关的限制 .....	14
	为 Veritas Access Beta 版本显示的授权许可信息 .....	14
	备份模式下的限制 .....	14
	Veritas Access IPv6 限制 .....	14
	FTP create_homedirs 限制 .....	15
	Samba ACL 性能相关问题 .....	15
	Veritas Access 语言支持 .....	15

	使用 CLISH 时，Veritas Access 不支持非英文字符 (3595280)	15
	在 Veritas Access 群集中使用 InfiniBand NIC 的限制	15
	在虚拟机环境中使用 Veritas Access 的相关限制	16
	文件系统限制	16
	通过 CLISH 执行的任何直接 NLM 操作可能会导致系统不稳定 (IA-1640)	16
	Veritas Access S3 服务器限制	16
<b>第 4 章</b>	<b>已知问题</b>	<b>17</b>
	Veritas Access 已知问题	17
	备份问题	17
	CIFS 问题	17
	重复数据删除问题	18
	FTP 问题	19
	安装和配置问题	19
	手册页问题	23
	网络问题	30
	NFS 问题	31
	ObjectAccess 问题	33
	OpenStack 问题	35
	复制问题	35
	SmartIO 问题	37
	存储问题	38
	AWS 问题	44
<b>第 5 章</b>	<b>获取帮助</b>	<b>45</b>
	显示联机帮助	45
	显示手册页	45
	使用 Veritas Access 产品文档	45

# Veritas Access 概述

本章节包括下列主题：

- [关于此版本](#)
- [重要版本信息](#)
- [此版本中的变更内容](#)

## 关于此版本

Veritas Access 是一款软件定义的横向扩展网络连接存储 (NAS) 解决方案，专为商用硬件上的非结构化数据而设计。Veritas Access 支持弹性和多协议访问，并可根据策略将数据移入和移出公有云。

本文档提供了 Veritas Access 产品的版本信息，包括此版本中的变更内容。

## 重要版本信息

在安装产品之前，请阅读这些版本说明（本文档）以了解最新信息。

硬件兼容性列表中包含所支持硬件的相关信息，该列表会定期更新。您可以使用硬件兼容性列表中认证和提及的任何商用硬件。有关所支持硬件的最新信息，请访问以下 URL：

<http://www.veritas.com/docs/000019707>

有关此版本的重要更新，请查看 Veritas 技术支持网站上最新发布新闻和技术说明：

<http://www.veritas.com/docs/000125916>

# 此版本中的变更内容

本节介绍了 Veritas Access 7.2.1 版本中的主要新增功能和增强功能。

## 支持滚动升级

此版本的 Veritas Access 支持从 7.2.0.2 及更高版本滚动升级。RHEL 6.6 和 6.7 支持滚动升级。

## 安装程序改进

此版本对安装程序做出了以下改进：

- 性能改进，减少 Veritas Access 安装和配置时间。从开始（已安装操作系统）到投入生产仅需不到 40 分钟。
- 支持多台 NTP 服务器。

## 支持 RHEL 6.8、OL 6.6、OL 6.7 和 OL 6.8 操作系统

Veritas Access 7.2.1 版本支持 RHEL 6 Update 8、OL 6 Update 6、OL 6 Update 7 和 OL 6 Update 8（仅限 RHEL 兼容模式）。Veritas Access 将继续支持 RHEL 6 Update 6 和 RHEL 6 Update 7。

## Veritas Access 授权许可

您必须获得许可证才能安装和使用 Veritas Access。

安装产品时，可以选择下列授权许可方法之一：

- 永久许可证  
永久许可证类似于可以无期限使用 Veritas Access。
- 订购许可证  
订购许可证是有效期为一年的许可证。
- 试用模式  
此许可证是可用期限为 60 天的试用版软件许可证。

您可以使用 `./installaccess -license` 命令调用许可程序。

## 横向扩展文件系统更新

此版本包括对横向扩展文件系统所做的以下更改：

- 创建的横向扩展文件系统最大不超过 3 PB。

- 如果创建的横向扩展文件系统超过 522 TB，则必须以 128 GB 的倍数提供横向扩展文件系统的大小。
- 文件系统增大操作最多可支持 522 TB。
- 如果文件系统大小低于 522 TB，则支持横向扩展文件系统缩小操作。
- 使用 S3 协议访问横向扩展文件系统。
- 支持 Amazon Glacier、AWS S3 或 AWS S3 兼容云存储分层  
有关详细信息，请参见 *Veritas Access Amazon Web Services Cloud Storage Tiering Solutions Guide*（《Veritas Access Amazon Web Services 云存储分层解决方案指南》）。

有关详细信息，请参见以下手册页：

- `storage_fs.1` 手册页
- `storage_tier.1` 手册页

## 支持 AWS 云存储分层

在 Veritas Access 中配置云分层后，可以在内部层和云层之间智能移动横向扩展文件系统中存储的数据。Veritas Access 可根据自动化的策略管理，直接在内部层和 Amazon Glacier、AWS S3 或 S3 兼容层之间移动数据。

可以添加下列 AWS 云存储层：

- Amazon Glacier - 用于存储很少访问的数据，可以接受检索延迟几小时
- AWS S3 - 用于存储各种对象，主要是图像和视频
- AWS S3 兼容层 - 用于存储各种对象，主要是图像和视频  
S3 兼容层是 Amazon S3 API 的任何第三方实现。

有关详细信息，请参见 *Veritas Access Amazon Web Services Cloud Storage Tiering Solutions Guide*（《Veritas Access Amazon Web Services 云存储分层解决方案指南》）。

## OpenStack Cinder 驱动程序更新

Mitaka、Newton 和 Okata 版本的 OpenStack 上支持 Veritas Access OpenStack Cinder 驱动程序。

## objectaccess 命令的更改

`objectaccess_share` 命令已弃用。

有关详细信息，请参见 `objectaccess` 手册页。



## S3 的改进

以下是此版本中对 S3 的改进：

- 一个存储桶最多可以扩展到文件系统的大小上限。
- 通过用户组，可以对要用于存储桶的存储进行分类。
- Veritas Access 作为 NetBackup 7.6.1 及更高版本的备份存储（具有 OpenDedup）
- 管理员可以指定文件系统类型和其他用于存储桶的可配置参数。
- 新的文件系统类型纠错码 (ecoded) 作为技术预览版项目添加到 Veritas Access 7.2.1 中。
- 密钥对存储管理员不可见，因为访问和密钥的创建过程是由 S3 用户使用 RESTful API 完成的。

## 协议改进

- SAMBA 升级到 4.x
- S3 增强功能

## Enterprise Vault 认证

- Veritas Access 作为 Enterprise Vault 的主要非 WORM 归档存储
- Veritas Access 是经过 Enterprise Vault 12 认证的主存储

## 虚拟机环境中的 Veritas Access

Veritas Access 支持虚拟机环境下的以下配置：

VMware ESX

- 本地磁盘：
  - 引导磁盘：在 SCSI 控制器 0 上：使用 SCSI 总线共享模式 “None”
  - 数据 DAS 磁盘：在 SCSI 控制器 1 上：使用 SCSI 总线共享模式 “Virtual” 需要使用此模式，以便在 VxVM 基于磁盘阵列的命名 (Enclosure Based Naming, EBN) 模式下声明 DAS 磁盘，且仅当磁盘处于 EBN 模式下时，主机名才由 VxVM 添加前缀，使其与阵列中现有的共享 LUN 有所区分。
- 共享磁盘：
  - 裸设备映射：在 SCSI 控制器 2 上：（SCSI 控制器应与 DAS/引导磁盘不同）

## 对 GUI 的更改

以下功能已添加到 GUI:

- 基于策略的模板，用于简化共享创建
- 复制支持
- NetBackup 配置
- 群集级别的授权许可管理
- 支持添加和移除 S3 用户
- 支持为 S3 用户添加和移除存储池
- 支持根据横向扩展文件系统的自动化策略管理，直接在内部层和 Amazon Glacier、AWS S3 或 AWS S3 兼容层之间智能地移动数据
- 存储服务管理

## 文档集的更改

Veritas Access 文档集中添加了以下文档:

- *Veritas Access Amazon Web Services Cloud Storage Tiering Solutions Guide* (《Veritas Access Amazon Web Services 云存储分层解决方案指南》)
- *Veritas Access Amazon Web Services Quick Start Deployment Guide* (《Veritas Access Amazon Web Services 快速入门部署指南》)
- *Veritas Access Getting Started Guide* (《Veritas Access 快速入门指南》)
- *Veritas Access NetBackup Solutions Guide* (《Veritas Access NetBackup 解决方案指南》)
- *Veritas Access RESTful API Guide* (《Veritas Access RESTful API 指南》)

Veritas Access 文档集中移除了以下文档:

*Veritas Access Command-Line Administrator's Guide* (《Veritas Access 命令行管理指南》)

## Veritas Access 即 iSCSI 目标

“Veritas Access 即 iSCSI 目标”已作为一项预览版功能添加到 7.2.1 版本中。

可以通过以下功能实现此功能:

- 可以将 Veritas Access 配置为 iSCSI 目标，为块存储提供服务。
- 在 Veritas Access 群集中，iSCSI 目标服务以主动-被动模式托管。
- 配置后，任何标准 iSCSI 启动器均可通过入口 IP 使用该群集。

- 您可以在 iSCSI 目标上执行以下功能：
  - 启动和停止 iSCSI 目标服务
  - 添加和删除目标
  - 添加和删除 LUN
  - 映射和取消映射启动器
  - 添加和删除用户
- 有关详细信息，请参见 `target` 手册页。

此功能存在以下限制：

- 测试期间尚未涵盖故障注入方案。因此，iSCSI 功能可能不会按预期运行。
- 与其他 Veritas Access 代码的紧密集成尚未完成。  
例如，仍可通过 NFS 共享作为 iSCSI 目标后备存储的文件系统。理想情况下，不应允许执行此操作。
- 性能测试尚未完成。

# 已解决的问题

本章节包括下列主题：

- [自上一版本以来解决的问题](#)

## 自上一版本以来解决的问题

本节介绍自上一版本以来解决的问题。

表 2-1 自上一版本以来解决的问题

已解决的问题	说明
IA-3217	对 fusion-io 磁盘执行 Storage> disk remove 无法移除 fusion-io 磁盘
IA-3293	Storage> scanbus force 命令导致错误
IA-3330	安装程序不会自动重新引导 Veritas Access 群集节点
IA-3358	为包含所有 SSD 的池创建文件系统失败
IA-3365	如果包含 DAS 磁盘的任一节点关闭，Storage> pool destroy 将显示错误结果
IA-3113	如果文件系统包含多层，则搜索失败
IA-4282	GUI 未正确计算警报和任务的时间
IA-3551	GUI - 重新引导节点之后，GUI 中未显示该节点的本地磁盘
IA-5088	节点失败/关闭时，未在控制板中显示警报
IA-5087	未正确显示群集节点状态
IA-5086	GUI 中的 FS 名称存在 25 个字符的限制

# 软件限制

本章节包括下列主题：

- [灵活存储共享的相关限制](#)
- [与安装和升级相关的限制](#)
- [备份模式下的限制](#)
- [Veritas Access IPv6 限制](#)
- [FTP create\\_homedirs 限制](#)
- [Samba ACL 性能相关问题](#)
- [Veritas Access 语言支持](#)
- [在 Veritas Access 群集中使用 InfiniBand NIC 的限制](#)
- [在虚拟机环境中使用 Veritas Access 的相关限制](#)
- [文件系统限制](#)
- [Veritas Access S3 服务器限制](#)

## 灵活存储共享的相关限制

以下问题与 Veritas Access 灵活存储共享 (FSS) 相关。

**如果群集具有 DAS 磁盘，则安装时必须将该群集名称限制为 10 个字符**

格式化 DAS 磁盘时，需为磁盘提供唯一名称。该名称包括嵌入的群集名称。DAS 磁盘名称的长度限制为 25 个字符。为具有 DAS 磁盘的群集选择群集名称时，必须将该群集名称限制为 10 个字符。

## 与安装和升级相关的限制

以下限制与安装和升级相关。

### 为 Veritas Access Beta 版本显示的授权许可信息

Veritas Access Beta 版本具有临时许可证密钥。如果安装 Beta 版产品，则 60 天之后会开始看到类似于以下内容的授权许可信息：

```
WARNING V-365-1-1 This host is not entitled to run Veritas Storage
Foundation/Veritas Cluster Server.
As set forth in the End User License Agreement (EULA) you must complete one of the
two options set forth below. To comply with this condition of
the EULA and stop logging of this message, you have 0 days to either:
- make this host managed by a Management Server
(see http://go.veritas.com/sfhakeyless for details and free download), or
- add a valid license key matching the functionality in use on this host using the
command 'vxlicinst' and validate using the command 'vxkeyless set NONE'.
```

对于 Beta 版本，无法避免显示这些授权许可信息。上述两个选项不适用于 Veritas Access。

Veritas Access GA 版本具有永久密钥。

## 备份模式下的限制

如果执行 `cluster> del` 操作时备份组处于联机状态，则 `cluster> del` 操作失败并显示以下错误消息：

```
CPI WARNING V-9-40-6450 Active backup jobs are running on access_01.
Deleting this node from the cluster may cause the backup to fail.
```

## Veritas Access IPv6 限制

IPv6 不支持以下 Veritas Access 模块：

- NIS

CIFS 不支持以下 IPv6 功能：

- CIFS 不支持对域控制器使用 IPv4/IPv6 混合模式。需从 DNS 服务器中移除 IPv4 DNS 条目。
- CIFS 不支持在 Veritas Access CLI 中对域控制器使用 IPv6 地址。只能对域控制器条目使用主机名。

## FTP create\_homedirs 限制

由于存在限制，因此即使 `create_homedirs` 选项设置为 `yes`，也必须手动创建用户的登录目录。

## Samba ACL 性能相关问题

为了使 ACL 改进生效（减少了属性节点数），用于创建文件和目录的默认掩码已设置为 `775`。先前，创建掩码设置为 `744`。

如果将掩码更改为 `775` 以外的值，则 ACL 改进可能无效，因为 POSIX ACL 的计算将在掩码更改时发生明显变化。

性能改进还取决于文件打开模式。当前实现方式考虑的是使用 Windows 资源管理器或命令窗口打开正常文件。Samba 可以计算不同的打开模式，具体取决于父目录的权限以及 Windows 客户端发出的实际打开请求。这些考虑事项将影响性能的实际改进效果。

## Veritas Access 语言支持

Veritas Access 仅支持英文。

## 使用 CLISH 时，Veritas Access 不支持非英文字符 (3595280)

Veritas Access CLISH 仅支持英文字符。文件名（例如 CIFS 共享）不能包含非英文字符。例如，不支持以下命令：

```
access> cifs share add sample "simfs01/サンプル"
```

## 在 Veritas Access 群集中使用 InfiniBand NIC 的限制

- 除非 InfiniBand NIC 已连接到公用网络或已被排除，否则该 NIC 为首选专用 NIC。
- 如果在同一网卡上，NIC 的 PCI ID 均相同，则 InfiniBand NIC 可能不支持 NIC 绑定功能。

---

**注意：** Mellanox 卡上会出现这种情况。

---

- InfiniBand NIC 上支持 NIC 排除功能，但在排除操作过程中，所有具有相同 PCI ID 的 NIC 均会被排除。

---

**注意：** Mellanox 卡上会出现这种情况。

---

- 新添加的节点应当具有相同的 InfiniBand NIC 配置。例如，如果 Veritas Access 群集使用 LLT over RDMA，则新添加的节点应将 RDMA NIC 作为专用 NIC 进行连接。
- Veritas Access 不支持混合的 LLT 连接，这意味着如果计划使用 LLT over RDMA，则群集节点中的所有节点都应使用 InfiniBand NIC。否则，请在 Veritas Access 安装过程中使用 NIC 排除功能来排除 InfiniBand NIC。

## 在虚拟机环境中使用 Veritas Access 的相关限制

Veritas Access 必须安装在物理机上。虚拟机环境中不支持 Veritas Access。

### 文件系统限制

以下问题与 Veritas Access 文件系统相关。

#### 通过 CLISH 执行的任何直接 NLM 操作可能会导致系统不稳定 (IA-1640)

请勿在网络锁定管理器 (Network Lock Manager, NLM) 上通过 CLISH 执行任何与文件系统相关的操作，因为它供内部使用。如果使用 NLM，则 Veritas Access 无法保证群集的稳定性的。

### Veritas Access S3 服务器限制

Veritas Access S3 服务器不能作为 S3 兼容层添加到横向扩展文件系统。



# 已知问题

本章节包括下列主题：

- [Veritas Access 已知问题](#)

## Veritas Access 已知问题

以下已知问题与 Veritas Access 命令相关。

### 备份问题

本节介绍与备份相关的已知问题。

#### **启用 SAN 客户端时，在 BackupGrp 切换或故障转移到其他节点之后，备份或还原状态可能显示无效状态 (3606322)**

通过 SAN 正在执行备份作业或还原作业且 BackupGrp 切换或故障转移到其他节点时，CLISH 中备份作业的状态选项可能会显示错误状态。

**解决办法：**

没有解决办法。

### CIFS 问题

本节介绍与 CIFS 相关的已知问题。

#### **无法在附加或添加到 homedir 列表的文件系统上启用配额 (3853674)**

启用 `Storage> quota cifshomedir` 命令之后，如果将其他文件系统设置为 `cifshomedir`，则默认情况下，该文件系统上不会启用配额。如果使用 `Storage>`

`quota cifshomedir enable` 命令启用配额，则该操作可能成功，也可能失败，具体取决于您将文件系统指定为 `cifshomedir` 时采用的顺序。

`Storage> quota cifshomedir` 仅为 `cifshomedir` 列表中的第一个文件系统启用命令检查。如果该文件系统中已启用配额，则不会在列表中其余文件系统中启用配额。

#### 解决办法：

要解决此问题，请执行以下步骤：

- 1 运行 `Storage> quota cifshomedir disable` 命令。这将在所有 `homedir` 文件系统中禁用配额。
- 2 运行 `Storage> quota cifshomedir enable` 命令。这将在所有 `homedir` 文件系统中启用配额。

### 删除 CIFS 共享时，将重置同一文件系统中其他 CIFS 共享的默认所有者和组权限 ( 3824576、3836861 )

删除 CIFS 共享时，文件系统上的所有者和组均会恢复为默认权限。所有者和组的默认值均会设置为 `root`。如果同一文件系统中存在多个 CIFS 共享，此行为可能是个问题。此外，删除其中任何共享时，还会重置文件系统中其他共享的所有者和组。

如果先前已为保留的 CIFS 共享设置所有者权限或组权限，则必须再次设置权限。

#### 解决办法：

如果先前已为保留的 CIFS 共享设置所有者权限或组权限，则必须使用以下命令，再次为文件系统上的 CIFS 共享设置所有者权限或组权限：

```
CIFS> share modify
```

## 重复数据删除问题

本节介绍与重复数据删除相关的已知问题。

### 移除已启用重复数据删除的装入点的 `lost+found` 文件时，可能会导致出现重复数据删除问题 (3472414)

对于已启用重复数据删除的装入点，`lost+found` 目录包括一些与重复数据删除相关的文件。如果移除 `lost+found` 文件，则重复数据删除作业可能不会正常工作。

#### 解决办法：

如果意外删除 `lost+found` 目录中的重复数据删除文件，请执行以下步骤来启用重复数据删除。

启用重复数据删除作业：

- 1 禁用重复数据删除作业。
- 2 启用重复数据删除作业。

## FTP 问题

以下问题与 Veritas Access FTP 命令相关。

### 如果文件系统用作 FTP 的 homedir 或 anonymous\_login\_dir, 则无法销毁此文件系统 (IA-1876)

FTP 中没有清除命令可更改 homedir 或 anonymous\_login\_dir 来清空其值。可以使用 FTP 设置命令来清空上述两个字段的值。更新上述全部或任一字段（指向其他文件系统或将其清空）之后，即可销毁原始文件系统。

解决办法：

使用 FTP> set 命令清除 homedir 和/或 anonymous\_login\_dir 的值。

```
# isa> ftp set homedir_path
```

## 安装和配置问题

以下问题与 Veritas Access 安装和配置相关。

### 重新启动使用 RDMA LLT 的节点之后，LLT 不起作用，或 gabconifg -a 命令显示 jeopardy 状态 (IA-1796)

默认情况下，Veritas Access 群集节点上将启用 iptable。iptables 可能会影响 RDMA 网络的 LLT 功能。

由于 LLT 使用 UDP 在 RDMA 网络中进行通信，因此，应将规则添加到 iptables 中以允许 LLT 连接。

iptables 规则在加载 LLT 模块之前生效。iptables 规则由 Veritas Access 脚本管理，该脚本在 VCS 启动之后执行（VCS Service Group 处于联机状态时启动）。加载 LLT 时，iptables 处于默认状态，通过 UDP 进行的 LLT 连接将被阻止。

解决办法：

**如果在 RDMA LLT 环境中重新配置 Veritas Access：**

- 1 完成所有配置之后，登录到每个节点并通过输入以下内容禁用 iptables：

```
# chkconfig --level 123456 iptables off
```

- 2 重新启动所有节点。如果重新启动过程无法卸载 OPENIB 模块，请通过电源管理重置节点。

**如果在 RDMA LLT 环境中添加 Veritas Access 节点：**

- 1 添加节点完成之后，登录到每个节点（包括新添加的节点）并通过输入以下内容禁用 iptables：

```
# chkconfig --level 123456 iptables off
```

- 2 重新启动所有节点。如果重新启动过程无法卸载 OPENIB 模块，请通过电源管理重置节点。

**运行 Veritas Access 各个脚本时可能会返回不一致的返回代码 (3796864)**

Veritas Access 中各个脚本的设计目的不是要独立运行。CLISH 是 Veritas Access 中唯一支持所有操作的界面。如果单独运行 Veritas Access 脚本，则返回代码在某些情况下无法保证结果一致。

**ssh 连接断开时使用安装程序配置 Veritas Access 失败 (3794964)**

使用安装程序安装和配置 Veritas Access 时，可能会看到以下错误消息：

```
CPI ERROR V-9-20-1073 Failed to copy /opt/VRTSsnas/conf/conf.tar
```

在极少数情况下，当安装程序因 ssh 连接断开而无法将配置文件复制到群集中的节点时，会出现此消息。

**解决办法：**

解决此问题：

- 1 手动恢复 ssh 连接。
- 2 卸载 Veritas Access。
- 3 重新安装 Veritas Access。

**使用响应文件配置 Veritas Access 时，从配置中排除 PCI 失败 (3686704)**

如果使用响应文件配置 Veritas Access，Veritas Access 不会排除那些标记为要排除的 PCI。在配置期间，安装程序将跳过要排除的 NIC。

**解决办法：**

使用标准配置方法，或在响应文件中同时配置 NIC 绑定和排除。

## 在 I/O 防护配置期间初始化磁盘之后，安装程序没有立即列出已初始化的磁盘 (3659716)

在安装程序启动进程之后，选择配置 I/O 防护时，至少应当有三个已初始化的共享磁盘。如果没有三个共享磁盘，则安装程序可初始化共享磁盘。安装程序初始化磁盘之后，安装程序不会立即列出已初始化的磁盘。

### 解决办法：

初始化磁盘之后，如果在安装程序列表中未看到新磁盘，请等待几秒钟。然后，选择 **y** 继续配置 I/O 防护。安装程序将列出已初始化的磁盘。

## 如果同一驱动节点同时用于两个安装，则第二个安装显示第一个安装的进度状态 (IA-3446)

Veritas Access 安装程序不支持同时从同一驱动节点进行多个安装。这是专门设计的。如果从同一驱动节点启动两个安装，则第二个安装还会显示第一个安装的进度状态。

### 解决办法：

不要同时在同一驱动节点上执行多个安装。

## 如果同一驱动节点同时用于两个或多个安装，则第一个安装会话将终止 (IA-3436)

Veritas Access 安装程序不支持同时从同一驱动节点进行多个安装。这是专门设计的。如果从同一驱动节点启动两个安装，则第一个安装将终止。

### 解决办法：

不要同时在同一驱动节点上执行多个安装。

## 当从属节点处于重新启动、关闭或崩溃状态时，如果运行 Cluster> show 命令，则从属节点将引发异常 (IA-900)

在特定流中，如果处于重新启动、关闭或崩溃状态的节点正在运行，则系统将计算正在运行的节点的列表。当该命令开始计算 CPU 或网络统计信息时，它在 SSH 上变为不可访问。内部库将引发异常。

当节点状态处于关闭、重新启动或崩溃状态时，从属节点在 Veritas Cluster Server (VCS) 中将从 RUNNING 更改为 FAULTED。Cluster> show 命令可恢复其正常行为。即：它不会显示任何异常，且可提供预期输出。

### 解决办法：

此问题没有解决办法。系统将自行恢复。您需要稍等片刻并再次运行 Cluster> show 命令。

## 如果为 PCI 排除添加重复的 PCI ID，Cluster> add node name 命令将会失败 (IA-1850)

要添加具有要排除的唯一 PCI ID 的新节点，需要使用 Network> pciexclusion add 命令通过 CLISH 添加这些唯一 PCI ID。如果这些唯一的 PCI ID 已存在于 Veritas Access 的 PCI 排除配置中，则生成的配置将具有重复条目。为 PCI 排除生成配置之后，如果继续使用已添加的节点，则操作将会失败。Cluster> add node 操作无法处理 PCI 排除配置中的重复条目。

**解决办法：**

请联系技术支持，从 Veritas Access PCI 排除配置文件中移除重复的 PCI ID。然后，可以运行 Cluster> add node 命令。

## 如果从群集节点开始使用响应文件进行安装，则安装会话在配置 NIC 阶段完成后终止 (IA-3570)

如果使用响应文件从群集节点安装 Veritas Access，则安装程序不会在配置 NIC 之后提供重新连接到安装的警告消息。

**解决办法：**

- 1 使用新的公用 IP 地址登录到 Veritas Access。
- 2 执行以下命令以继续安装：

```
# /opt/VRTS/install/bin/tmux attach-session -t VA_INSTALL
```

## 完成系统验证检查之后，安装程序显示一条有关缺少第三方 RPM 的警告消息 (IA-3611)

完成系统验证检查之后，安装程序显示一条有关缺少所需的第三方 RPM 或需要升级这些 RPM 的警告消息。该警告消息指示验证检查已成功完成。

在安装过程中，系统将通过 Veritas Access ISO 映像安装或升级缺少的所需第三方 RPM。

**解决办法：**

您可以放心地忽略此警告消息。

## 使用 installaccess 命令从群集节点中安装和配置该产品时，安装程序看上去会挂起 (IA-5300)

如果尝试使用 installaccess 命令从群集节点中安装和配置本产品，安装程序在“Redefining network configurations”会话之后看上去似乎已挂起。但实际上，安装程序并未挂起，只是需要较长时间执行。

**解决办法：**

等待安装程序完成配置。重新定义网络配置之后，安装程序大约需要 20 分钟才能完成其余任务。此外，也可以通过 `access72` 命令从第三个节点中安装和配置产品，以避免此问题。

**滚动升级的第 1 阶段在第一个节点上完成之后，在第二个节点上出现崩溃 (IA-5621)**

在 Veritas Access 群集上执行滚动升级时，当第 1 阶段在第一个节点上完成之后，第二个节点上出现崩溃。之所以会触发崩溃，是因为第一个节点为新产品版本，而第二个节点仍保留使用旧的产品版本。

**解决办法：**

等待第二个节点从崩溃中恢复正常。这大约需要 10 分钟。然后，可以在群集上继续滚动升级过程。

**在 RHEL 6.6 中，在操作系统安装期间未安装 `argparse` 模块 (IA-5761)**

`argparse` 模块用于在 GUI 中创建 S3 存储桶。在 RHEL 6.6 中，操作系统安装期间不会安装 `argparse` 模块。您必须手动安装该模块。

**解决办法：**

可以使用以下任一命令手动安装 `argparse`：

```
# easy_install argparse
```

```
# yum install argparse
```

## 手册页问题

以下已知问题与 Veritas Access 手册页相关。

**缺少 `objectaccess_account` 手册页****名称**

`account` - 列出 S3 用户。

**语法**

```
account user show
```

**说明**

`ObjectAccess account` 命令用于列出 S3 用户。

列出 S3 用户。

## 示例

列出 S3 用户。

```
earth.ObjectAccess> account user show
AccessKey          UserName
=====
MzhiNzRlNDQ1MDQ1YjB  user1
M2UzZmQzMtK1MjU2MDY  nis-user1-group1
ZTMmYTRlYWwNTE4ZDV  nis-user1-group3
```

解决办法：

下一版本中将添加该手册页。

## 缺少 objectaccess\_bucket 手册页

### 名称

bucket - 列出 S3 用户创建的存储桶。

### 语法

```
bucket show [bucket_name]
```

### 说明

ObjectAccess bucket show 命令用于列出 S3 用户创建的存储桶。

### 选项

```
bucket [show]
```

列出由 S3 用户创建的存储桶

### 示例

列出由 S3 用户创建的存储桶对于在横向扩展文件系统上创建的存储桶，使用显示的 IP 访问该存储桶。对于在横向扩展文件系统上创建的 S3 存储桶，必须使用虚拟托管式 URL（而不是路径式 URL）访问，且 S3 客户端的 DNS 必须更新为对应虚拟托管式 URL 的这一虚拟 IP 地址。如果存储桶 “scale-out-bucket1” 由 S3 用户创建，则其虚拟托管式 URL 将为 “scale-out-bucket1.s3.cluster\_name:8143”，其中 cluster\_name 是 Veritas Access 群集名称，8143 则是运行 Veritas Access S3 服务器的端口。对于在非横向扩展文件系统上创建的存储桶，IP 地址并不适用，因为该存储桶可以通过群集的任何 VIP 来访问。



```
earth.ObjectAccess> bucket show
Bucket Name           Fs Name              Pool (s)             Owner                IP
=====
nis-user1-group1bucket13  S3fs1489227391    pool-group1         nis-user1-group1    -
nis-user1-group1bucket12  S3fs1489224108    pool-s3_2           nis-user1-group1    -
nis-user1-group1bucket11  S3fs1489224886    pool-s3_2           nis-user1-group1    -
nis-user1-group1bucket14  S3fs1489227391    pool-group1         nis-user1-group1    -
nis-user1-group1bucket1   S3fs1489224561    pool-s3_2           nis-user1-group1    -
moonbucket1             S3fs1489224108    pool-s3_2           user1                -
nis-user1-group3bucket1   S3fs1489229942    pool-s3_2           nis-user1-group3    -
scale-out-bucket1        S3fs1489230130    pool-group2         nis-user1-group4    192.168.10.32
```

**解决办法：**

下一版本中将添加该手册页。

## 缺少 objectaccess\_group 手册页

### 名称

group – 配置组，以便针对特定的用户组创建文件系统和存储桶。

### 语法

```
group set [fs_sharing|fs_size|fs_type|pools] group_name value
group show [group_name]
group unset group_name [fs_sharing|fs_size|fs_type|pool]
```

### 说明

通过 ObjectAccess group 命令，管理员可以覆盖默认文件系统配置参数。这有助于更精确地控制对象访问服务器如何为特定用户组创建文件系统和存储桶。建议使用身份验证服务器 (NIS/LDAP/AD) 创建新组，并将其用于此组配置。

### 选项

```
group set [fs_sharing|fs_size|fs_type|pools] group_name value
```

**fs\_sharing** 选项确定是创建新文件系统、还是使用现有文件系统来创建存储桶。如果没有设置任何配置参数，则可通过 **fs\_size** 和 **fs\_type** 选项来设置组的大小和文件系统类型。池选项可让您选择必须要创建存储桶的池。如果未设置任何配置参数，则将从默认配置中选择。

```
group show [group_name]
```

列出所有组的组特定配置。如果指定组名，将给出该组的所有配置详细信息。

```
group unset group_name [fs_sharing|fs_size|fs_type|pool]
```

移除为特定组设置的选项

## 示例

设置组的池映射。在以下示例中，**nis-group1** 的所有存储桶都在 **pool-group1** 上创建。

```
earth.ObjectAccess> group set pool nis-group1 pool-group1
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 Set pool successful.
```

设置组的文件系统类型。

```
earth.ObjectAccess> group set fs_type simple nis-group1 blksize=1024

pdir_enable=no encrypt=off
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 Set pool successful.
```

设置组的文件系统大小。

```
earth.ObjectAccess> group set fs_size nis-group1 5G
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 Set fs_size successful.
```

设置组的文件系统共享。

```
earth.ObjectAccess> group set fs_sharing nis-group1 yes
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 Set fs_sharing successful.
```

清除组的池映射。

```
earth.ObjectAccess> group unset nis-group1 pool pool-group1
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 group unset pool Successful.
```

清除组的 **fs\_sharing**。

```
earth.ObjectAccess> group unset nis-group1 fs_sharing
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 group unset fs_sharing Successful.
```

清除组的 **fs\_type**。

```
earth.ObjectAccess> group unset nis-group1 fs_type
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 group unset fs_type Successful.
```

清除组的 **fs\_size**。

```
earth.ObjectAccess> group unset nis-group1 fs_size
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 group unset fs_size Successful.
```

显示组的配置详细信息。

```
moon.ObjectAccess> group show
Group Name   Fs Sharing   Fs Size   Fs Type   Pool(s)
=====
nis-group1   yes          5G        simple    pool-group1

moon.ObjectAccess> group show nis-group1
Name         Value
=====
Group        nis-group1
poollist     pool-group1
fs_sharing   yes
fs_size      5G
fs_type      simple
fs_blksize   1024
fs_pdirenable no
fs_encrypt   off
fs_type      simple
```

**解决办法：**

下一版本中将添加该手册页。

**缺少 objectaccess\_unset 手册页****名称**

unset - 移除对象访问配置。

**语法**

```
unset pools pool1[,pool2,...]
```

**说明**

用于清除对象访问配置的 ObjectAccess 命令。

**选项**

```
unset pools pool1[,pool2,...]
```

从默认池列表中移除池。如果该池中存在任何存储桶，则该池的清除将会失败。不允许移除所有池，因为对象访问至少需要一个默认池。

**示例**

清除池映射。

```
earth.ObjectAccess> unset pools pool-group1  
ACCESS ObjectAccess INFO V-288-0 Unset pools successful.
```

**解决办法：**

下一版本中将添加该手册页。

## 缺少 system\_guidisable 手册页

### 名称

GUI - guidisable 命令禁用 GUI。

### 语法

```
guidisable
```

### 说明

guidisable 命令禁用 GUI。

### 选项

```
guidisable
```

禁用 GUI。

### 示例

禁用 GUI。

```
System> guidisable  
Force stopping vamgmt service.  
vamgmt service is not running.
```

**解决办法：**

下一版本中将添加该手册页。

## 缺少 system\_guienable 手册页

### 名称

GUI - guienable 命令启用或启动 GUI。

### 语法

```
guienable
```

## 说明

`guienable` 命令启用或启动 GUI。

## 选项

`guienable`

启动或启用 GUI。

## 示例

启用 GUI 控制台。

```
System> guienable
Start vamgmt service vamgmt...
vamgmt service is running.
```

解决办法：

下一版本中将添加该手册页。

## 缺少 `system_guistatus` 手册页

### 名称

GUI - 检查 GUI 的状态。

### 语法

`guistatus`

### 说明

`guistatus` 命令用于检查 GUI 的状态。

### 选项

`guistatus`

检查 GUI 控制台的状态。

### 示例

检查 GUI 控制台的状态。

```
System> guistatus
Checking service vamgmt...
vamgmt service is not running.
```

解决办法：

下一版本中将添加该手册页。

## 网络问题

本节介绍与网络相关的已知问题。

### **CVM 服务组意外进入故障状态 (3793413)**

当存储连接中断且恢复到正常状态时，会发生此问题。如果触发“minor number mismatch”问题，则 Veritas Volume Manager (VxVM) 无法加入该节点上的群集。

**解决办法：**

重新引导出现此问题的节点。

### **在混合了 IPv4 和 IPv6 VIP 的网络设置中，IP 平衡不考虑 IP 类型 (3616561)**

在混合了 IPv4 和 IPv6 的设置中，IP 平衡不考虑 IP 类型。此行为意味着群集中的节点上最终可能没有 IPv6 VIP。IP 平衡应当考虑 IP 类型。

**解决办法：**

根据需要，手动将节点上相应 IP 类型的 VIP 设为联机。

### **如果在 LDAP 中未找到条目，则网络组搜索不会在 NIS 中继续搜索 (3559219)**

如果 nsswitch 设置中的网络组查找顺序是先搜索 LDAP、然后搜索 NIS，那么当 LDAP 中未找到网络组条目时，网络组搜索不会在 NIS 中继续搜索。在这种情况下，如果使用网络组导出共享，则 NFS 客户端上的 NFS 装入将失败。

**解决办法：**

更改网络组查找顺序，使 NIS 在 LDAP 之前搜索：

```
Network> nsswitch conf netgroups nis ldap
```

### **如果托管 VIP 和 PIP 的接口并非当前 IPv6 默认网关接口，则 VIP 和 PIP 在当前 IPv6 子网之外不可访问 (3596284)**

在非默认网关接口上配置的 IPv6 地址不可从当前子网外部进行访问。即：无法使用当前默认网关。使用网关时，只有当前默认 IPv6 网关接口上托管的 IPv6 地址才可访问。

**解决办法：**

不使用当前在默认网关接口上处于未联机状态的 VIP 进行当前子网外部的群集通信。

## NFS 问题

本节介绍 NFS 问题。

### 使用 NFS-Ganesha 版本 4 的 Solaris 10 客户端性能低下 (IA-1302)

对于 NFS-Ganesha 服务器目录操作 `mkdir`、`rmdir` 和 `open`，从 Solaris 客户端中执行时操作速度较慢。

#### 解决办法：

对于使用 Solaris 平台的性能关键型工作量，请使用基于内核的 NFS 版本 3 服务器。

### 使用 Linux 客户端的 NFS-Ganesha 的随机写入性能降低 (IA-1304)

使用 Linux 客户端的 NFS-Ganesha 的随机写入性能会降低。使用 Solaris 客户端时，性能不会降低。

#### 解决办法：

对于高性能随机写入工作量，请使用基于内核的 NFS 服务器。

### 如果节点之间的时间不同步，则客户端无法查看服务器的最新目录内容 (IA-1002)

如果更新多个节点中的共享，则客户端上并不会立即显示实际的服务器目录内容，而是需要一些时间。目录内容的缓存无效取决于目录的修改时间。由于时间在群集节点上未同步，因此会显示此缓存无效。

#### 解决办法：

在服务器上配置 NTP 以同步所有节点的时间。

### 如果重新启动群集节点，则 NFS > share 可能会在一段时间内将共享列为故障状态 (IA-1838)

在群集中重新启动 NFS-Ganesha 服务器时，可能会发生此问题。它不会影响任何正在进行的 NFS 加载。

#### 解决办法：

等待一段时间，直到 NFS-Ganesha 共享显示为联机状态。

## 导入 NFS 配置之后，NFS-Ganesha 共享出现故障 (IA-849)

如果使用 `System> config import` 命令导入任何 NFS 配置，则所有现有 NFS 共享将变为故障状态。

**解决办法：**

重新启动 NFS 服务。

## 当共享数超过 500 时，NFS-Ganesha 共享可能不会联机 (IA-1844)

如果 NFS-Ganesha 共享数达到 500 左右或更多，则在重新启动过程中，NFS-Ganesha 共享可能不会处于联机状态，或者要花更多时间才能联机。

**解决办法：**

使用网络组或 Kerberos，而不是创建大量的单独共享。

## 通过多次导出将单个路径导出到多个客户端时不能使用 NFS-Ganesha (3816074、3819836)

由于 NFS-Ganesha 的特定限制，通过多次导出将路径导出到多个客户端（具有相同或不同权限）在 Veritas Access 中不起作用。

**解决办法：**

使用网络组将相同路径导出到具有相同权限的多个客户端。不支持将相同路径导出到具有不同权限的多个客户端。

## 对于 NFS-Ganesha 服务器，将大量共享设为联机或脱机需要较长时间 (3847271)

当存在大量资源（即：导出的文件系统路径）时，NFS-Ganesha 服务器的性能会降低。此行为可能会导致服务器故障后恢复较慢。启动或停止 NFS 服务器也可能需要较长时间。

**解决办法：**

结合使用网络组和 NFS-Ganesha 服务器。如果遇到此问题，请减少共享数量。仅当具有大量共享时才会出现此问题。

## NFS 客户端应用程序可能会在节点重新引导时失败并显示文件句柄过时错误 (3828442)

节点重新启动时，该节点的所有虚拟 IP 均会切换回已重新启动的节点。为保留锁定信息，将在此节点上重新启动 NFS-Ganesha 服务器。VIP 会在共享重新添加到 NFS Ganesha 服务器之前短时间可用。此行为会导致应用程序失败并显示文件句柄过时错误。



**解决办法：**

如果遇到此错误，则客户端应重试该操作。

**NFS> share show 命令不区分脱机共享与联机共享 (IA-2758)**

NFS> share show 命令不区分脱机共享与联机共享。发生故障的共享则会正确列出。仅使用 CLISH 命令无法确定共享的状态是联机还是脱机。

**解决办法**

可以使用 Linux showmount -e 命令的输出获取从该特定群集节点中导出的共享列表。

**NFS> share show 与 Linux showmount 命令的输出存在差异 (IA-1938)**

使用 NFS> share show 命令时，将显示已导出 NFS 客户端的主机名。使用 Linux showmount 命令时，将显示已导出 NFS 客户端的 IP 地址。

NFS-Ganesha 服务器始终将给定的主机名解析为 IP 地址，并将 NFS 共享导出到该 IP 地址。与基于内核的 NFS 服务器不同，Linux showmount 命令将返回 IP 地址，而不是 export 命令中提供的主机名。这不会影响任何功能，但两个命令的输出有所不同。

**解决办法：**

可以使用 DNS 验证给定的 IP 地址。

## ObjectAccess 问题

本节介绍 ObjectAccess 问题。

**对于块大小为 5 MB 的 10 GB 文件执行多部分上传时，对象访问服务器进入故障状态 (IA-1943)**

对于大型文件，如果块大小较小(5MB)，那么在执行多部分上传过程中，对象访问服务器会在大量部分加入时发生崩溃。

**解决办法：**

Veritas Access 支持 5 MB 至 100 MB 的块大小，因此上传大型文件时，建议使用较大的块大小（但最多不超过 100 MB）。

## 尝试通过 SSL/S3 连接到 S3 服务器时，客户端应用程序可能会发出类似于“SSL3\_GET\_SERVER\_CERTIFICATE:certificate verify failed”的警告 (IA-5378)

Veritas Access 将生成 SSL 自签名证书。此证书不属于默认的可信任 CA。因此，S3 客户端无法信任它。

### 解决办法：

客户端应忽略该警告并继续通过 SSL 进行通信。

## 如果群集名称包含大写字母，对 S3 服务器的访问将失败 (IA-5628)

如果群集名称包含大写字母，对 S3 服务器的访问将失败。这是因为用于接受 S3 请求的基础库存在限制。

### 解决办法：

全部使用小写字母访问 S3 服务器。

## 如果群集名称不遵循 DNS 主机名限制，则无法在 Veritas Access 中使用 Objectaccess 服务 (IA-5631)

群集名称不能包含除连字符以外的任何特殊符号。如果群集名称包含除连字符以外的特殊符号，则 S3 服务不起作用，因为没有遵循 DNS 主机名限制。

### 解决办法：

此问题没有解决办法。有关用于命名 Veritas Access 群集的有效字符，请参见：

<https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959336.aspx>

## 即使文件系统中存在可用空间，纠删码文件系统仍有可能报告该文件系统的空间已满 (IA-5734)

创建纠删码文件系统时，系统将单独创建数据卷和元数据卷。无论何时复制数据，均会提供一个选项来移动每个卷上的数据。放置策略确定数据所在的卷。目前，通过使用纠删码布局创建文件系统时，不会正确设置放置策略，这可能导致数据存储在元数据卷上。因此，元数据卷会更快被填满。

### 解决办法：

经常使用 `grow` 命令在文件系统中创建空间。

## 启用 SSL 后，ObjectAccess 操作在虚拟托管式寻址中不会正确运行 (IA-5737)

启用 SSL 后，ObjectAccess 操作在虚拟托管式寻址中不会正确运作

**解决办法：**

启用 SSL 后，使用路径式访问。

### **ObjectAccess server enable 操作在单个节点上失败 (IA-5704)**

ObjectAccess server enable 操作假设至少有一个双节点群集设置。因此，server enable 命令将会失败。

**解决办法：**

此问题没有解决办法。

## OpenStack 问题

以下问题与 OpenStack 相关。

### **无法通过 CLISH 区分 Cinder 和 Manila 共享 (3763836)**

对于使用 OPENSTACK> cinder share 命令通过 NFS 导出的任何文件系统，以及通过 NFS 从 OpenStack Manila 导出的任何文件系统，无法通过 CLISH 进行区分。

**解决办法：**

使用 OPENSTACK> manila resource list 命令，仅查看通过 Manila 导出的共享。无法仅查看 Cinder 共享。

## 复制问题

本节介绍与复制相关的已知问题。

### **在相同源上运行复制和重复数据删除时，复制文件系统在特定情况下将会失败 (3804751)**

在同一个源复制文件系统中出现以下情况时，复制作业可能会失败：

1. NFS 的 I/O 工作量十分繁重。
2. 并行运行的重复数据删除创建了多个共享扩展盘区。

**解决办法：**

没有解决办法。

### **System> config import 命令无法导入复制密钥和作业 (3822515)**

System> config import 命令将导入通过 System> config export 命令导出的配置。在导入过程中，系统将正确导入复制循环整数和调度。该命令无法导入密钥和作业。

**解决办法：**

先运行 `Replication> config import` 命令，然后执行以下步骤。

- 1 确保新目标绑定了复制 IP，因为复制 IP 在新源上不会更改。
- 2 在源和目标上运行 `Replication> config import_keys` 命令。
- 3 在源和目标上运行 `Replication> config auth` 命令。
- 4 从新源 `/shared/replication/jobs # rm -rf jobname/` 中删除作业目录。
- 5 从新源中创建作业。

**在执行作业移除和添加链接操作后，带有加密的复制作业失败，并出现 SSL 证书错误 (3839319)**

从加密的已配置作业中移除链接并向同一作业重新添加新链接后，下一个复制周期将会失败并显示错误：

```
SSL certificate error.
```

**解决办法：**

执行以下步骤以解决此问题：

- 1 执行 `Replication> job remove_link` 命令，并在源和目标上退出 CLISH 提示符。
- 2 在源和目标的群集节点上，创建链接 `ln -s /shared/replication/SSL/cluster_cert /opt/VRTSfsadv/cert`。
- 3 执行 `Replication> job add_link` 命令，再次将链接添加到作业并启用或同步复制作业。

**复制作业状态显示已移除的链接的项 (3797560)**

如果多目标作业中的某个复制目标已被移除，在使用 `Replication> job remove_link` 命令时，仅会将此目标标记为要移除。链接的实际移除将在下一次复制迭代时发生。

在链接完全移除之前，`Replication> job show` 命令仍会显示所移除链接之前的状态。

**解决办法：**

使用 `Replication> job show` 命令验证链接何时完全移除。

**作业在复制故障转移之后使用目标上的调度 (3668957)**

如果源群集和目标群集上的调度名称相同、但间隔时间不同，会发生此问题。复制故障转移到目标之后，作业将使用目标上的调度。

解决办法：

不在源群集和目标群集上使用相同的调度名称。

### 如果目标节点进行故障转移，则复制失败并显示错误 “connection reset by peer” (IA-3290)

复制操作在源和目标之间创建连接以复制数据。复制操作使用目标节点之一来访问文件系统以复制数据。如果因重新引导等错误导致与此节点的连接中断，复制将会失败并显示一条错误消息。如果存在调度复制作业，则下次迭代将继续这一失败的复制会话，但可能使用目标中的新节点。

解决办法：

如果没有任何调度复制作业，当该目标节点启动之后，需要发出 `Replication> job sync` 命令来启动复制作业。

### 复制作业修改失败 (IA-3356)

复制有一个工具可在目标端上提供多恢复点目标 (Recovery Point Objective, RPO) 报告。`Replication> job modify rep_dest_ckpt_cnt` 命令控制 RPO。默认值为 10。在目标端上提供 RPO 会占用目标端的一些空间，因此复制可能会失败并显示 ENOSPC 错误。在这种情况下，任何复制作业修改命令均会失败。

解决办法：

增大目标文件系统，提供更多空间。修改复制作业，设置相应的 `rep_dest_ckpt_cnt` 值。除非当前的复制会话成功完成，否则此修改值不会生效。应用此修改值之后，将根据新值调整现有 RPO。

## SmartIO 问题

以下问题与 Veritas Access SmartIO 命令相关。

### 文件系统先脱机再联机之后，该文件系统的 SmartIO 写回缓存模式更改为读取模式 (IA-3423)

使用 SmartIO 功能，可以在文件系统上设置写回或读取缓存模式。在文件系统上设置缓存模式之后，当文件系统保持联机状态时，该模式将一直保留。如果文件系统脱机后再次联机，则先前的缓存模式不会保留，而是重置为读取缓存模式。

解决办法：

当文件系统联机之后，重新手动设置缓存模式。

## 存储问题

以下问题与 Veritas Access 存储命令相关。

### 如果设置快照配额，快照装入可能会失败 (IA-1542)

如果设置快照配额且快照磁盘使用情况达到配额硬限制，那么即使存在可移除快照，检查点装入也可能会失败。如果文件系统空间不足或超过快照配额，则快照操作可触发快照移除，以释放部分磁盘空间。但是，快照装入无法触发此空间清理操作，因此在极少数情况下，快照装入可能失败。

**解决办法：**

移除最旧的检查点并重试。

### 有时 Storage> pool rmdisk 命令不会输出消息 (IA-1733)

在极少数情况下，Storage> pool rmdisk 命令会因输出重定向问题而不输出错误消息或成功消息。

**解决办法：**

使用 history 命令检查命令状态。也可以使用 Storage> pool list 命令验证是否已从池中移除磁盘。

### Storage> Pool rmdisk 命令有时可能会返回不显示文件系统名称的错误 (IA-1639)

如果要移除的磁盘中具有 NLM，则 Storage> pool rmdisk 命令将采用不同的方式进行处理，且不会输出文件系统名称。是否出现此错误取决于多种因素，例如，池大小、NLM 如何使用磁盘以及磁盘中的分布。

**解决办法：**

没有解决办法。

### 无法为新添加到 CIFS 主目录列表中的文件系统启用配额 (IA-1851)

如果将新文件系统作为 CIFS 主目录添加，默认情况下不会启用配额。

**解决办法：**

通过 CLISH 运行以下命令：

```
Storage> quota cifshomedir disable
```

```
Storage> quota cifshomedir enable
```

## 销毁文件系统可能不会移除装入点的 /etc/mtab 条目 (3801216)

销毁文件系统时，/etc/mtab 条目应当会移除。如果文件系统 umount 命令在销毁操作期间挂起，则 /etc/mtab 条目可能不会移除。文件系统将会销毁，但您无法使用相同的名称创建新文件系统。

**解决办法：**

重新引导群集节点。

## Storage> fs online 命令返回错误，但文件系统在几分钟后处于联机状态 (3650635)

Storage> fs online 命令返回以下错误：

```
access.Storage> fs online fs1
```

```
ACCESS fs ERROR V-288-1873 filesystem fs1 not mounted on nodes
access_01 access_02.
```

在装入具有多个检查点的文件系统时，Veritas Cluster Server (VCS) 资源可能会在 100 多秒之后才响应。这将导致 CFS 命令超时。

**解决办法：**

即使报告联机故障，文件系统仍将处于联机状态。

## 如果存在 DCO，则从池中移除磁盘失败 (3452098)

如果创建文件系统时在命令行上指定磁盘，则 Veritas Access 可能会在除指定磁盘以外的磁盘上创建数据更改对象 (Data Change Object, DCO)。如果池中具有可用磁盘，则 Veritas Access 首选将这些磁盘用于 DCO。DCO 对于处理镜像与原始卷之间的同步操作必不可少。当包含数据卷的磁盘失败时，需要使用 DCO。

如果您尝试从池中移除该磁盘，则会显示以下错误，因为 DCO 正在使用该磁盘。

```
SFS pool ERROR V-288-2891 Disk(s) sde are used by the following:
DCO of primary tier of fs_mirror, Primary tier of filesystem fs_mirror
```

**解决办法：**

没有解决办法。

## 即使 df 命令显示文件系统中可用空间，横向扩展文件系统仍会返回 ENOSPC 错误 (IA-3545)

即使 Linux df 命令显示文件系统中可用空间，横向扩展文件系统仍会返回 ENOSPC 错误。

在以下任一情况下，可能会出现这种问题：

- 横向扩展文件系统使用哈希算法在存储容器之间分配数据。该算法确保数据在所有容器之间均匀分配，且根据数据类型，其中某一存储容器比其他容器的使用率更高。横向扩展文件系统可能会提前达到 100% 使用率。在这种情况下，所有向已达到 100% 使用率的容器进行分配的操作均会返回 ENOSPC 错误。
- 横向扩展文件系统包含一个元数据容器和多个数据容器。元数据容器的空间在创建文件系统时进行分配。如果所有数据容器均已满而元数据容器有可用空间，文件系统不会使用元数据容器中的空间。因此，Linux `df` 命令可能显示仍有可用空间，但在写入文件系统时应用程序将显示 ENOSPC 错误。

**解决办法：**

增加文件系统容量。

### **在运行 Storage> fs growby 或 growto 命令之后运行回滚时，回滚刷新失败 (3588248)**

如果在运行 Storage> fs growby 或 Storage> fs growto 命令之后运行回滚，回滚刷新将会失败。

创建文件系统的回滚。创建文件系统的回滚之后，使用 Storage> fs growby 或 Storage> fs growto 命令增加文件系统的大小。如果在先前创建的回滚上执行 Storage> rollback refresh，操作将失败。

目前，Storage> rollback 命令设计为仅允许使用 Storage> rollback refresh 命令中的相同大小作为源文件系统的大小。在执行回滚刷新之前自动调整快照大小非常复杂，特别是当存储池没有足够的空间时更是如此。自动调整快照大小的功能尚未实现。

**解决办法：**

没有解决办法。

### **如果导出的 DAS 磁盘处于错误状态，使用 Storage> list 时，它在本地节点上显示 ERR，在远程节点上显示 NOT\_CONN (IA-3269)**

如果导出的 DAS 磁盘进入错误状态，则其属性在远程节点上不可用。Storage> disk list 命令在远程节点上显示 NOT\_CONN。

**解决办法：**

无需解决办法。如果磁盘在本地节点上联机，那么它在所有节点上也是联机。



## 禁用 I/O 防护时，在管理服务关闭的情况下群集状态不一致 (IA-3427)

当某一节点关闭时，如果禁用 I/O 防护，则会导致 Veritas Access 群集处于不一致的状态。

**解决办法：**

没有解决办法。请确保禁用 I/O 防护时已启动群集中的所有节点。

## Storage> tier move 命令无法对节点进行故障转移 (IA-3091)

如果运行 Storage> tier move 命令的节点关闭，则该命令不会故障转移到另一个节点。

**解决办法：**

再次从 CLISH 运行 Storage> tier move 命令。

## Storage> scanbus 操作在 I/O 防护操作时挂起 (IA-3257)

Storage> scanbus 操作在 I/O 防护操作期间挂起。

**解决办法：**

没有解决办法。请与 Veritas 技术支持联系。

## 当相关的缓存对象已满时，回滚服务组进入故障状态且无法清除该状态 (IA-3251)

当缓存对象已满后，此问题与 I/O 错误相关。发生缓存备份回滚时，如果因大量 I/O 导致缓存已满，则会在快照中产生 I/O 错误，且快照将自动从主文件系统分离。快照将进入故障状态。解决此问题需要清除故障回滚状态并执行回滚刷新。CLISH 命令无法处理这些情况。需要 Veritas 技术支持手动干预才能保留回滚。

**解决办法：**

没有解决办法。

## CLISH 中缺少回滚缓存增大选项 (IA-3240)

此问题与缓存已满的情况相关，缓存增大操作可以避免回滚进入故障状态。现已提出增强功能请求，要求在 CLISH 中添加命令以增大回滚缓存。

**解决办法：**

没有解决办法。

## 当缓存对象已满时，未生成事件消息 (IA-3239)

对于回滚缓存已满的情况，此问题与客户可见的事件相关。

**解决办法：**

没有解决办法。

## Veritas Access CLISH 界面不应允许同时在相同文件上运行解压缩和压缩操作 (IA-2995)

对于压缩和解压缩这两种操作，Veritas Access CLISH 界面不会在其中一种操作运行时阻止另一种操作。这是旧式行为，应当会在将来的版本中修复。

**解决办法：**

在同一文件上运行压缩或解压缩操作的同时，不要在相同文件上启动另一种操作（解压缩或压缩）。

## 存储设备出现故障并显示 SIGBUS 信号，导致横向扩展文件系统后台驻留程序异常终止 (IA-2915)

当存储设备出现故障并发出 SIGBUS 信号（总线错误）时，导致横向扩展文件系统后台驻留程序异常终止。恢复过程不会将横向扩展文件系统以及该文件系统所关联虚拟 IP 的 NFS 共享迁移到声明的同一节点。NFS 客户端上的 Linux `df` 命令输出将显示已装入横向扩展文件系统的 NFS 共享的错误大小和使用情况（Size Used、Avail 和 Use%）。

发生这种情况时，应用程序应先停止使用横向扩展文件系统的 NFS 共享，然后再解决此问题。

**解决办法：**

通过登录 Veritas Access 管理控制台重新导出横向扩展文件系统，并运行 CLISH 命令删除 NFS 共享，然后重新添加。如有必要，也请在应用程序的 NFS 客户端上重新装入 NFS 共享。

## 如果重新引导群集节点之一，Storage> tier move list 命令将会失败 (IA-3241)

除非群集节点重新启动并恢复运行，否则 Storage> tier move list 命令将会失败。

**解决办法：**

没有解决办法。

## 指定为 Storage> fs policy add 过滤条件的模式有时会错误传输不符合条件的文件 (IA-3432)

使用 Storage> fs policy add 命令时，如果指定 `**/*.txt` 模式为过滤条件，则会出现此问题。运行该策略时，会选择传输或删除 `txt` 目录内没有 `.txt` 扩展名的文件。根据预期，任何没有扩展名 `.txt` 的文件都不应被选中进行传输或删除。

**解决办法：**

没有解决办法。

## 在发出 Storage> fs policy resume 之后完成策略运行时，总数据量和文件总数可能与 Storage> fs policy 状态中显示的移动数据量和文件计数不匹配 (IA-3398)

Storage> fs policy pause 命令会立即停止策略执行。如果在执行此命令时传输任何文件，则不会对要完成的传输停止命令。报告 Storage> policy run 命令的状态时，Veritas Access 不考虑执行 Storage> fs policy pause 命令时正在传送的文件的数据大小和文件计数。

**解决办法：**

您应再次执行同一策略的 Storage> fs policy dryrun，检查是否在传输中丢失了任何文件。也可以使用 Storage> tier mapfiles 和 Storage> tier listfile 命令验证文件的位置。

## Storage> fs-growto and Storage> fs-growby 命令返回独立磁盘错误 (IA-4061)

即使具有足够的空间，Storage> fs growto 和 Storage> fs growby 命令仍会返回 “*Not enough space*” 错误。当发生以下情况时，此操作将失败：

1. 文件系统是在正常池上创建的。但是，对于 fs growto 和 fs growby 操作，提供的是独立池中的磁盘。
2. 文件系统是在独立池上创建的。但是，对于 fs growto 和 fs growby 操作，提供的是正常池或不同独立池中的磁盘。

**解决办法：**

如果文件系统是在正常池中创建的，则对于 fs-growto 和 fs-growby 操作，提供正常池中的磁盘。如果文件系统是在独立池上创建的，则将磁盘添加到同一独立池中，并为 fs-growto 和 fs-growby 操作提供这些磁盘。

## Storage> fs addcolumn 操作失败，但未发送错误通知 (IA-5434)

Storage> fs addcolumn 操作在后台失败，但由于 CLISH 中未出现错误消息，因此不发送失败通知。失败原因之一是给定的池中没有足够的存储。

**解决办法：**

如果未添加所需的列数，请在添加足够的存储之后再次尝试。

**存在分层时，无法创建优化空间回滚 (IA-5690)**

在分层文件系统中，创建优化空间回滚失败。当主层启用 `fastresync`、而辅助层不启用 `fastresync` 时，将出现该故障。

当发生以下情况时，辅助层禁用 `fastresync`：

1. 该层已镜像，但手动禁用了 `fastresync`。
2. 在不能启用 `fastresync` 的情况下，该层为简单层或已条带化。

**解决办法：**

如果辅助层已镜像，则在辅助层上启用 `fastresync`。

如果辅助层为简单层（或已条带化）且主层已镜像，则将镜像添加到辅助层。

确保如果主层启用 `fastresync`，则辅助层也启用 `fastresync`。

## AWS 问题

下列已知问题与 AWS 支持相关。

**当 EBS 磁盘从 AWS 控制台强制分离时，CLISH 存储命令挂起 (IA-5042)**

从 AWS 控制台强制移除 EBS 磁盘可能会导致意外的行为（例如，命令执行速度降低），并且可能需要重新启动群集节点。因此，CLISH 存储命令将挂起。

**解决办法：**

从 AWS 控制台分离 EBS 卷时，请与 Veritas 技术支持联系以获得指导。

**如果将群集模式设置为 CTDB，CIFS 服务器在任一节点上启动命令将失败。**

CTDB 群集模式中的 CIFS 服务器取决于要启动的 CTDB 后台驻留程序。在任一节点上的恢复过程期间，CTDB 后台驻留程序将会停滞。通常，在 VCS 尝试启动 CTDB 的第一个节点上，CIFS 和 CTDB 均处于 ONLINE 状态，第二个节点则保留为 OFFLINE 状态。

**解决办法：**

没有解决办法。可以在正常群集模式下访问 CIFS 共享。

# 获取帮助

本章节包括下列主题：

- [显示联机帮助](#)
- [显示手册页](#)
- [使用 Veritas Access 产品文档](#)

## 显示联机帮助

您可以单击问号图标，通过 Veritas Access 的管理控制台来访问联机帮助。

## 显示手册页

您可以在系统控制台上输入 Veritas Access 命令，或使用安全套接字 Shell (Secure Socket Shell, ssh) 通过会话从可以访问 Veritas Access 的任何主机中输入命令。

Veritas Access 提供了以下功能帮助您在命令行中输入命令：

- 命令行帮助：在命令后键入问号 (?)
- 命令行手册页帮助：键入 man 和命令名称
- 要退出手册页，键入 q 即可。

## 使用 Veritas Access 产品文档

从 Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 网站可以获取最新版本的 Veritas Access 产品文档。

<https://sort.veritas.com/documents>

需要指定产品和平台并应用其他过滤条件来查找相应文档。

请确保您使用的是最新版本的文档。每个指南的第 2 页提供了文档版本信息。每个文档的标题页上会显示出版日期。文档会定期更新以纠正错误或更正内容。

有关此版本中文档更改的信息，请参见《Veritas Access 版本说明》。

从 SORT 站点可以获取以下文档：

- *Veritas Access Amazon Web Services Cloud Storage Tiering Solutions Guide* (《Veritas Access Amazon Web Services 云存储分层解决方案指南》)
- *Veritas Access Amazon Web Services Quick Start Deployment Guide* (《Veritas Access Amazon Web Services 快速入门部署指南》)
- *Veritas Access Getting Started Guide* (《Veritas Access 快速入门指南》)
- *Veritas Access Installation Guide* (《Veritas Access 安装指南》)
- *Veritas Access NetBackup Solutions Guide* (《Veritas Access NetBackup 解决方案指南》)
- *Veritas Access Quick Start Guide* (《Veritas Access 快速入门指南》)
- *Veritas Access Release Notes* (《Veritas Access 版本说明》)
- *Veritas Access RESTful API Guide* (《Veritas Access RESTful API 指南》)
- *Veritas Access Third-Party License Agreements* (《Veritas Access 第三方授权许可协议》)
- *Veritas Access Troubleshooting Guide* (《Veritas Access 故障排除指南》)